

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- ✓ • BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②② Date de dépôt : 06.09.00.

③⑦ Priorité :

④③ Date de mise à la disposition du public de la
demande : 08.03.02 Bulletin 02/10.

⑤⑥ Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du
présent fascicule*

⑥⑦ Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

⑦① Demandeur(s) : LASSALLE PHILIPPE PIERRE
FRANCOIS — FR.

⑦② Inventeur(s) : LASSALLE PHILIPPE PIERRE FRAN-
COIS.

⑦③ Titulaire(s) :

⑦④ Mandataire(s) : LASSALLE PHILIPPE.

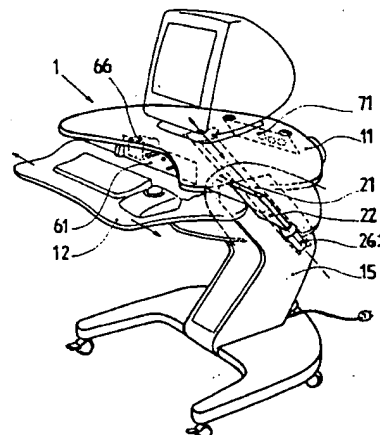
⑤④ MEUBLE INFORMATIQUE A PLATEAUX REGLABLES PAR COMMANDE ELECTRIQUE UNIQUE.

⑤⑦ Meuble informatique mobile à plateaux réglables par
commande électrique unique.

L'invention concerne un meuble informatique (1) à pla-
teaux réglables en hauteur et en profondeur par commande
électrique unique afin de pouvoir être adapté à la taille et à
la morphologie d'un utilisateur handicapé physique.

Ledit meuble comporte un dispositif de réglage (21) de
positionnement des plateaux (11) et (12) animé par un mo-
teur électrique (26. 1) alimenté par une batterie (66), un dis-
positif de guidage (22) incliné de 30 à 45 degrés inclus dans
un bâti central (15) supportant la partie mobile du meuble
dont l'avant est pourvu d'un tableau de commande (61) et
l'arrière d'un tableau de distribution électrique (71).

Le meuble (1) selon l'invention permet aux utilisateurs
invalides (ou valides) d'améliorer le confort de leur position
de travail dans le domaine de l'informatique.



-1-

L'invention concerne un meuble informatique mobile destiné en premier lieu aux personnes handicapées. Ledit meuble comporte un plateau supérieur porte-moniteur et un plateau inférieur porte-clavier réglables en hauteur et en profondeur par l'intermédiaire d'un seul dispositif de réglage motorisé.

- 5 Des meubles de ce genre, équipés de tels dispositifs, existent déjà. Ils permettent de faire varier le positionnement vertical d'un ou plusieurs plans de travail par l'intermédiaire d'une ou plusieurs commandes de manière à s'adapter à la taille ou à la morphologie particulière de leurs utilisateurs. Ces dispositifs, utilisant dans certains cas plusieurs moteurs électriques, sont complexes et exigent un entretien périodique. Ils sont parfois source de
- 10 vibrations ou d'à-coups en cas de répartition non homogène des charges sur les plateaux. Par ailleurs, le mouvement vertical du (ou des) plateau oblige souvent l'utilisateur sur fauteuil, dont le bassin a tendance à glisser vers l'avant du siège, soit à réajuster sa position par rapport au bord du (ou des) plateau mobile, soit à reculer ou à avancer son fauteuil de quelques centimètres, manœuvres délicates pour des personnes lourdement handicapées.
- 15 En outre, les variations de hauteur du (ou des) plateau obligent à laisser libres les câbles de raccordement du micro-ordinateur à l'arrière de tels meubles, ce qui nuit à la sécurité de l'ensemble, et à inclure les commandes dans le bâti fixe du meuble, disposition posant parfois des problèmes d'accessibilité lorsque les variations de niveau sont importantes. Enfin, dans le cas où les utilisateurs sont installés sur des fauteuils motorisés les boîtiers de
- 20 commande de ces fauteuils, situés en bout d'accoudoir, nécessitent des évidements pratiqués à l'avant des plateaux qui en réduisent la surface utile.

- Le meuble informatique, objet de l'invention, permet de remédier à ces inconvénients. Il comporte en effet, selon une première caractéristique, un dispositif de réglage du niveau du (ou des) plateau constitué par un coulisseau central incliné vers
- 25 l'avant du meuble. Solidaire du plateau, ce coulisseau, entraîné par un ensemble vis-écrou, se déplace dans un logement adapté inclus dans un bâti central. Ce dispositif, pourvu d'un système atténuant les à-coups et les vibrations, est animé par un seul moteur électrique à rotation réversible installé dans le bâti central. Ce dispositif permet le réglage en hauteur et en profondeur du (ou des) plateau qui s'élève ou descend selon un mouvement oblique
- 30 parallèle, grosso modo, à la posture inclinée de l'utilisateur sur son siège évoquée plus haut (30 à 45 degrés par rapport à la verticale). Cette possibilité de réglage oblique permet notamment d'affiner le positionnement du (ou des) plateau sans que l'utilisateur soit contraint, pour se placer à distance convenable, de modifier sa posture ou de débloquer les freins des roulettes du piétement pour manœuvrer son fauteuil de quelques centimètres.
- 35 Notons que, si l'inclinaison du dispositif de réglage permet de réserver dans la partie inférieure du bâti central un espace suffisant pour les jambes et le passage des repose-pieds des fauteuils pour invalides, cet espace, lors du réglage, s'adapte mécaniquement à la taille de l'utilisateur (voir fig.1 et 1bis).

-2-

Selon une seconde caractéristique, le plateau supérieur, supportant les équipements lourds du micro-ordinateur, repose aussi sur deux éléments latéraux de guidage débordant de part et d'autre de la partie supérieure du bâti, ceci par l'intermédiaire de deux longerons fixés sous le plateau comportant chacun une glissière parallèle au coulisseau central. Cette disposition, qui permet de mieux répartir les charges supportées par le dispositif de réglage, améliore la stabilité et le fonctionnement de l'ensemble lors des réglages de niveau.

Selon une troisième caractéristique, le plateau porte-clavier, monté sur une glissière transversale fixée à l'extrémité des longerons précités côté utilisateur, peut être décalé vers la droite ou vers la gauche de manière à laisser place, lors de l'avancée d'un fauteuil motorisé, au boîtier de commande de ce dernier situé à droite ou à gauche en bout d'accoudoir. Cette disposition permet de placer ledit fauteuil dans l'axe du meuble et de préserver l'accessibilité des commandes du boîtier, un emplacement pour la souris étant ainsi toujours disponible à droite ou à gauche du clavier.

Selon une quatrième caractéristique, le meuble comporte sur sa face mobile arrière un tableau d'alimentation électrique avec prises, relié par un seul câble d'alimentation secteur et un seul câble téléphonique aux prises extérieures. Les éléments du micro-ordinateur et les appareils annexes (imprimante par exemple) peuvent être ainsi branchés sur les prises du tableau d'alimentation précité, les câbles de commande et d'alimentation comportant des boucles déformables s'adaptant aux variations de hauteur des plateaux. Les longueurs de câble en excès peuvent être enroulées sur des bobines à larges flasques, installées sur le bâti et sous le plateau supérieur du meuble, dont le noyau entouré de mousse plastique souple permet d'atténuer les tensions éventuelles des câbles. Le moteur d'entraînement du dispositif de réglage est alimenté en basse tension continue (12 à 24 volts) par une batterie rechargeable incluse, avec son chargeur, dans la partie mobile du meuble dont la face avant comporte un tableau de commande vertical installé face à l'utilisateur. Ce tableau, situé entre le plateau porte-moniteur et le plateau porte-clavier, est équipé d'une clé de manoeuvre pour le réglage de niveau, d'un commutateur à trois positions: marche, arrêt, charge batterie, d'une prise et d'un témoin lumineux de charge. Solidaire de la partie mobile du meuble ce tableau reste toujours accessible à l'utilisateur. Ces dispositions concernant l'équipement électrique du meuble ont pour but d'accroître la sécurité de l'ensemble en évitant notamment d'utiliser des tensions élevées côté commandes et d'encombrer le sol par des câbles entremêlés susceptibles d'être endommagés par les bandages durs des roues de certains fauteuils roulants.

Notons que si l'ensemble de ces caractéristiques permet de satisfaire aux contraintes ergonomiques principales spécifiques à une large proportion de personnes handicapées, nombre de ces contraintes, surtout dimensionnelles, concernent aussi les personnes valides (exemple: distance oeil-écran, hauteur de l'écran, hauteur minimum sous plateau, etc...).

Ce meuble convient donc également aux personnes valides qui recherchent un confort accru afin d'atténuer la pénibilité du travail intensif sur écran.

Nous allons maintenant préciser le fonctionnement des éléments caractéristiques de l'invention.

- 5 Le coulisseau incliné, cité dans la première caractéristique, est en fait constitué par deux tasseaux de bois parallèles (ou des profilés métalliques) dont l'écartement permet le passage d'un axe fileté entraîné en rotation par un moteur électrique muni d'un réducteur de vitesse. Deux entretoises réunissent les tasseaux précités. La plus basse des entretoises comporte un écrou (ou un manchon taraudé) dans lequel est engagée l'axe fileté précité.
- 10 L'ensemble de ce dispositif, détaillé plus loin, constitue en fait un vérin au fonctionnement bien connu comportant cependant un système d'amortissement destiné à atténuer les à-coups ou les vibrations au démarrage du moteur. Lorsque l'axe fileté est mis en rotation l'écrou (ou le manchon taraudé) entraîne le coulisseau dans son logement, vers le haut ou vers le bas selon le sens de rotation du moteur alimenté en courant continu. Ainsi le plateau
- 15 supérieur horizontal, fixé sur l'entretoise supérieure triangulaire du coulisseau, et le plateau inférieur qui lui est solidaire, s'élèvent ou s'abaissent selon un mouvement oblique face à l'utilisateur manipulant la clé de manoeuvre du tableau de commande. Lorsque les plateaux ont atteint la hauteur désirée, l'utilisateur ramène la clé en position "repos". L'importante démultiplication du système vis-écrou interdisant toute réversibilité de rotation, les
- 20 plateaux restent au niveau souhaité et leur descente exige la manipulation de la clé de commande inversant le sens de rotation du moteur.

Notons que des rupteurs de sécurité, contrôlant l'alimentation du moteur, limitent la course du coulisseau dans son logement déterminant ainsi un niveau maximum et un niveau minimum de hauteur des plateaux.

- 25 Selon des modes particuliers de réalisation:

- le coulisseau peut être pourvu de patins ou de cornières en matière plastique, de roulettes, de galets ou de billes de roulement, ainsi que les éléments latéraux de guidage, afin de réduire les frottements lors des manoeuvres de réglage;
 - les étriers des roulettes et galets peuvent être montés sur silentblocs afin d'atténuer les
- 30 bruits de roulement ou les vibrations;
- le moteur électrique peut reposer sur des silentblocs afin d'atténuer les effets dynamiques indésirables dus à d'éventuels défauts d'alignement des éléments du dispositif de réglage;
 - l'axe fileté, dont le filetage peut être carré, peut être entraîné manuellement par une manivelle dépassant de l'arrière du bâti lorsque la motorisation du meuble n'est pas
- 35 absolument indispensable (cas des jeunes scolarisés valides par exemple);

Selon un autre mode de réalisation non limitatif de l'invention:

- le plateau porte-clavier couissant sur une glissière transversale solidaire des longerons latéraux fixés sous le plateau supérieur peut être amovible de façon à pouvoir être remplacé

-4-

- facilement par un plateau mieux adapté à une forme spécifique de handicap;
- le plateau supérieur peut présenter des formes variées (arc de cercle ou ronde, boomerang ou aile delta par exemple) en veillant à ce que les commandes d'exploitation du micro-ordinateur restent à la portée de l'utilisateur, que les commandes du fauteuil soient
- 5 accessibles et que l'écran du moniteur soit situé au moins à 50cm de ses yeux;
- le plateau supérieur et les longerons latéraux peuvent comporter des trous ou des lumières pour le passage des câbles de connexion;
 - le plateau supérieur peut comporter des écrous encastrables de manière à pouvoir être
- 10 et des longerons latéraux, montage permettant de disposer d'une gamme de plateaux interchangeables adaptés à des cas d'exploitation particuliers ou à des emplacements exigus, lesdits plateaux étant dotés des mêmes écrous au même écartement;
- le plateau supérieur peut recevoir des éléments d'extension latéraux fixés sur ses bords permettant des combinaisons de groupements de meubles ;
- 15 - les longerons peuvent recevoir, fixés sur leur tranche inférieure, des supports d'équipements ou d'accessoires (poste téléphonique, haut-parleurs, redresseurs, etc...);
- les éléments constitutifs du meuble peuvent être préassemblés en plusieurs parties de manière à constituer un kit montable à l'endroit choisi mais, dans ce cas, le câblage électrique de la partie mobile du meuble doit être dissocié du câblage de la partie fixe, les
- 20 deux tronçons restant raccordables lors du montage;
- le socle supportant en son milieu le bâti du meuble peut comporter des roulettes (au moins cinq), dont deux à l'avant du meuble doivent être équipées de freins de blocage, remplacées éventuellement par des vérins permettant de compenser les inégalités du sol ;
 - ledit socle peut recevoir à droite ou à gauche du bâti central des éléments du
- 25 micro-ordinateur (l'unité centrale par exemple) nécessitant des fixations au niveau du bâti;
- ledit piètement peut être pourvu de repose-pieds et de protections anti-chocs aux endroits exposés ;
 - le bâti ou les plateaux peuvent recevoir des supports ou des potences orientables afin de faciliter la préhension d'accessoires particuliers ou de faciliter la lecture de documents.
- 30 La description qui suit, dans un mode d'expression préférentiel et en regard des dessins annexés à titre d'exemples non limitatifs, permet de comprendre comment l'invention peut être mise en pratique :
- la figure 1 représente une vue de profil du meuble informatique dont les plateaux sont en position haute maximum avec, en place, un utilisateur de grande taille sur fauteuil roulant,
- 35 le niveau des yeux correspondant au niveau supérieur de l'écran;
- la figure 1 bis représente une vue de profil du meuble informatique dont les plateaux sont en position basse maximale avec, en place, un utilisateur de petite taille sur fauteuil roulant;
 - la figure 2 représente une coupe du dispositif de réglage selon un plan axial vertical;

-5-

- la figure 3 représente une coupe selon un plan vertical axial de l'entretoise du coulisseau montrant le système amortisseur équipé de joints toriques;
 - la figure 3 bis représente la même coupe montrant le système amortisseur avec ressort;
 - la figure 4 représente une vue axonométrique du meuble informatique montrant
- 5 l'implantation des éléments couissants du dispositif de réglage, les plateaux et le bâti étant considérés comme transparents;
- la figure 5 représente une vue de dessus du plateau porte-clavier repoussé à gauche pour le passage du boîtier de commande d'un fauteuil motorisé pour droitier;
 - la figure 5 bis représente une vue de dessus du plateau porte-clavier repoussé à droite;
- 10 - la figure 6 représente une vue en élévation de l'avant du meuble montrant le tableau de commande comportant une clé de manoeuvre, un commutateur à trois positions: contact, arrêt, charge batterie, une prise et un voyant de charge;
- la figure 7 représente une vue en élévation de l'arrière du meuble montrant le tableau d'alimentation en 220 volts, la prise téléphone et la boucle du câble de raccordement.
- 15 Selon une réalisation préférentielle et en référence à ces dessins, le meuble informatique 1 (fig.1) objet de l'invention, comporte:
- un plateau supérieur porte-moniteur 11 (fig.1), un plateau porte-clavier 12 (fig. 1) réglable latéralement et deux plateaux latéraux annexes 13a et 13 b (fig.1 et fig.4) solidaires d'un coulisseau central 14 (fig 1, détaillé fig. 2 et 4) incliné vers l'avant du meuble de 30 à
- 20 45 degrés par rapport à la verticale;
- un bâti 15 (fig.1), constitué par deux flancs en forme de V renversé, comportant un dispositif de guidage 22 (fig.2) formé par un boîtier-glissière 22.1 (fig. 2) recevant le coulisseau 14 et par des supports latéraux 16 a et 16 b (fig.1 et fig.4) de même inclinaison et débordant du bâti, sur lesquels prennent appui les longerons 41a et 41b (fig.4) par
- 25 l'intermédiaire des glissières 42a et 42 b (fig. 4) solidaires de ces longerons;
- un socle 17 (fig.1) en forme de U horizontal sur lequel est fixé le bâti 15 et pourvu d'au moins cinq roulettes 18 (fig. 1) pivotantes dont deux sont équipées de freins ;
 - un dispositif de réglage de niveau 21 (fig. 2), intégré dans le bâti 15, constitué par le boîtier-glissière 22.1 dans lequel circule le coulisseau 14 comportant une entretoise haute
- 30 23 (fig. 2) de forme triangulaire sur laquelle est fixé (ou collé) le plateau 11 et une entretoise basse 24 (fig. 2) traversée par un manchon taraudé 34 (fig. 3 et 3bis), soudé à une plaque de liaison 35, recevant l'axe fileté de manoeuvre 25 (fig.2) lubrifié et animé en rotation par un moteur électrique 26.1 (fig.2) (de 40 à 70 watts, alimenté en courant continu par une batterie de 12 à 24 volts) équipé d'un mandrin 26.2 (fig.2), d'un réducteur
- 35 de vitesse 26.3 (fig. 2) (vitesse de sortie: 300 à 500 tours/minute) et de silentblocs 27 (fig. 2), ledit moteur étant fixé à l'extrémité basse du boîtier-glissière 22.1 selon le montage précisé fig.2 à titre d'exemple utilisant deux plaques raidisseuses 28.1 et 28.2 (fig.2), perpendiculaires au boîtier-glissière, reliant les deux flancs en forme de V du bâti;

-6-

- un tableau de commande 61 (fig.6) situé à l'avant du meuble (côté utilisateur) sous le plateau 11 au droit du bord, équipé d'une clé de manoeuvre 62 (fig.6) à trois positions (inversion d'alimentation et repos) pour le réglage du niveau des plateaux, d'un commutateur 63 (fig.6) à trois positions (contact, arrêt, charge batterie) d'une prise 5 64(fig.6) pour la fiche du chargeur et d'un témoin lumineux de charge 65 (fig.6) de la batterie (66);
- un tableau d'alimentation 71 (fig. 7) en 220 volts, pourvu d'une multiprise 72 (4 à 5 positions) et d'une prise pour téléphone 73 (fig.7), situé à l'arrière du meuble sous le plateau 11 entre les longerons 41a et 41 b.

10 Lorsque le commutateur 63 est en position "contact", l'utilisateur, en maintenant la clé de manoeuvre 62 sur la position "haut", provoque le démarrage du moteur 26.1 alimenté par la batterie 66 installée derrière le tableau de commande 61. L'axe fileté 25 , mis en rotation, exerce sur le manchon 34 dans lequel il est engagé une poussée axiale en vertu du principe vis-écrou entraînant vers le haut l'ensemble

15 entretoises-coulisseau-plateaux-longerons selon un mouvement oblique dont l'inclinaison est déterminée par la pente de l'ensemble du dispositif de réglage (entre 30 et 45 degrés par rapport à la verticale), les plateaux restant horizontaux. Tant que l'utilisateur agit sur la clé de manoeuvre, l'ascension des plateaux se poursuit. Lorsque le niveau souhaité est atteint, la clé de manoeuvre est ramenée en position "repos" et les plateaux restent dans la position

20 choisie, la démultiplication importante du système vis-écrou interdisant la réversibilité du mouvement. Notons que deux rupteurs de sécurité "haut" et "bas", coupant l'alimentation du moteur et actionnés au passage de l'entretoise 24, limitent la course du coulisseau et donc des plateaux même si l'utilisateur continue d'agir sur la clé de manoeuvre. Lorsque les positions maximales "haut" ou "bas" sont atteintes, seule la manoeuvre d'inversion de

25 mouvement est possible. Dans ces conditions un écart de niveau entre les positions limites bas et haut du plateau porte-moniteur de 15 à 18 cm permet de satisfaire aux contraintes ergonomiques de personnes handicapées dont la taille est comprise entre 1,30m et 1,85m. Notons également que le système d'amortissement inclus dans l'entretoise 24 est surtout sollicité dans le cas de l'élévation des plateaux. Précisons que, dans ce cas, au démarrage

30 du moteur, la plaque 35 (fig.3 ou 3bis) soudée au manchon taraudé 34 couissant de quelques millimètres dans l'entretoise 24, tend à écraser les joints toriques souples 31 (fig.3) ou le ressort 32 (fig.3bis) contre ladite entretoise. L'élasticité relative de ce montage permet au moteur de monter en régime en un court instant sans que son couple s'oppose immédiatement à l'inertie de l'ensemble mobile supportant les charges. L'énergie

35 accumulée lors de la déformation des joints toriques ou du ressort est restituée sous forme de poussée complémentaire appliquée à l'entretoise 24 lorsque joints ou ressort reprennent leur forme originelle dès que, à la mise en mouvement de l'ensemble mobile, la résistance inertielle diminue.

-7-

Ce système d'amortissement, caractéristique du dispositif de réglage de la présente invention, atténue fortement les à-coups ou les broutements observés sans cette précaution. Lors de la descente de l'ensemble mobile la plaque 35 prend appui sur les têtes de vis de fixation 33 (fig.3 ou 3bis) comportant des rondelles élastiques. A l'inverse du mouvement 5 ascendant, le mouvement descendant de l'ensemble mobile soumis à la pesanteur n'exige pas les précautions d'amortissement précédentes.

Les matériaux préconisés pour la réalisation de la présente invention sont en premier lieu le bois sous ses différentes formes: contreplaqués, agglomérés de forte densité ou stratifié par exemple, sinon les profilés métalliques, la tôle ou les matériaux composites 10 autorisant des formes à double courbures inédites.

Le meuble selon l'invention est destiné à améliorer en priorité le confort d'utilisateurs invalides accomplissant des tâches de bureau ou de bureautique. Il peut être utilisé également en milieu scolaire par des jeunes valides soit pour le travail soit pour les loisirs (jeux vidéo) ou dans toutes les activités nécessitant des réglages fréquents de niveau 15 de plateaux (institutions pour personnes âgées par exemple). Ce meuble peut être aussi utilisé dans les bureaux d'études ou les laboratoires ainsi qu'en milieu hospitalier.

REVENDICATIONS

- 1) Meuble informatique mobile (1) dont les plateaux (11) et (12) sont réglables en hauteur caractérisé en ce qu'il comporte:
- un seul dispositif de réglage de niveau (21) incliné de 30 à 45 degrés par rapport à la verticale, solidaire d'un bâti (15), animé par un seul moyen de motorisation (26.1) alimenté
 - 5 par une batterie (66) incluse dans ledit meuble, et pourvu d'un moyen d'amortissement (31 ou 32) atténuant les à-coups éventuels lors du réglage ;
 - un dispositif de guidage (22) solidaire du bâti (15);
 - un plateau porte-clavier (12) réglable aussi latéralement ;
 - un tableau de commande (61) pour le dispositif de réglage et un tableau
 - 10 d'alimentation en 220 volts (71) ainsi qu'une prise téléphonique pour les éléments du micro-ordinateur installés sur le meuble et la charge de la batterie (66);
- lesdits moyens et dispositifs se combinant de manière à permettre notamment à une personne handicapée physique d'améliorer son confort en réglant facilement et en toute sécurité le positionnement des plateaux dudit meuble.
- 15 2) Meuble informatique mobile (1) selon la revendication 1 caractérisé en ce que le dispositif de guidage (22) comporte, outre un boîtier-glissière (22.1) recevant le coulisseau central (14), deux éléments latéraux de guidage (16a et 16 b) débordant du bâti (15) dont ils sont solidaires sur lesquels prennent appui les glissières (42a et 42b) équipant les longerons (41a et 41b) fixés au plateau (11).
- 20 3) Meuble informatique mobile (1) selon les revendications 1 et 2 caractérisé en ce que le plateau porte-clavier (12), supporté côté utilisateur par les longerons (41a et 41b), peut être décalé à droite ou à gauche de manière à laisser place, à gauche ou à droite, au boîtier de commande des fauteuils roulants électriques.
- 4) Meuble informatique mobile (1) selon la revendication 1 caractérisé en ce que le
- 25 tableau de commande (61) du dispositif de réglage et le tableau d'alimentation électrique (71) sont solidaires de l'ensemble mobile dudit meuble, un seul câble d'alimentation secteur et un seul câble téléphonique reliant le meuble aux prises extérieures.



2/4

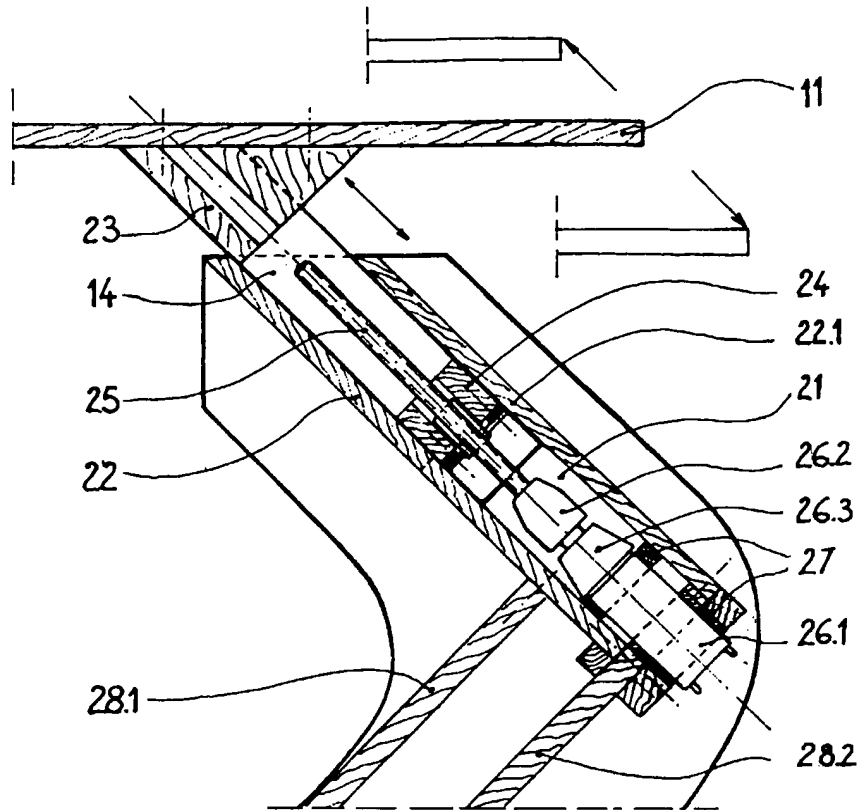


Fig. 2

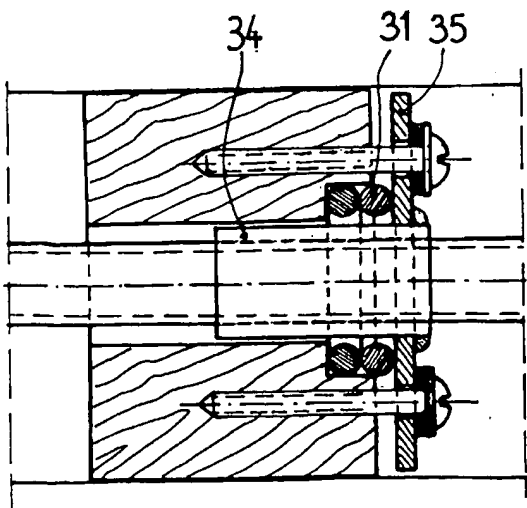


Fig. 3

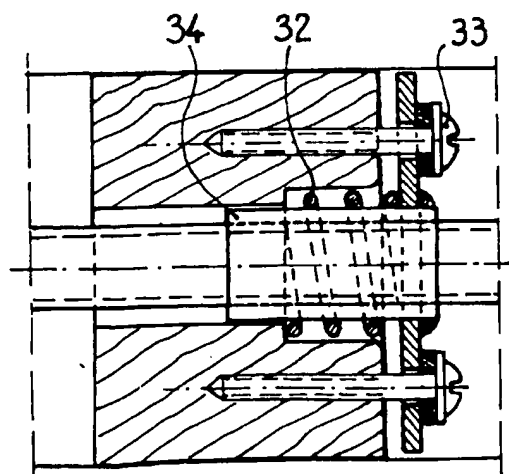


Fig. 3bis

3/4

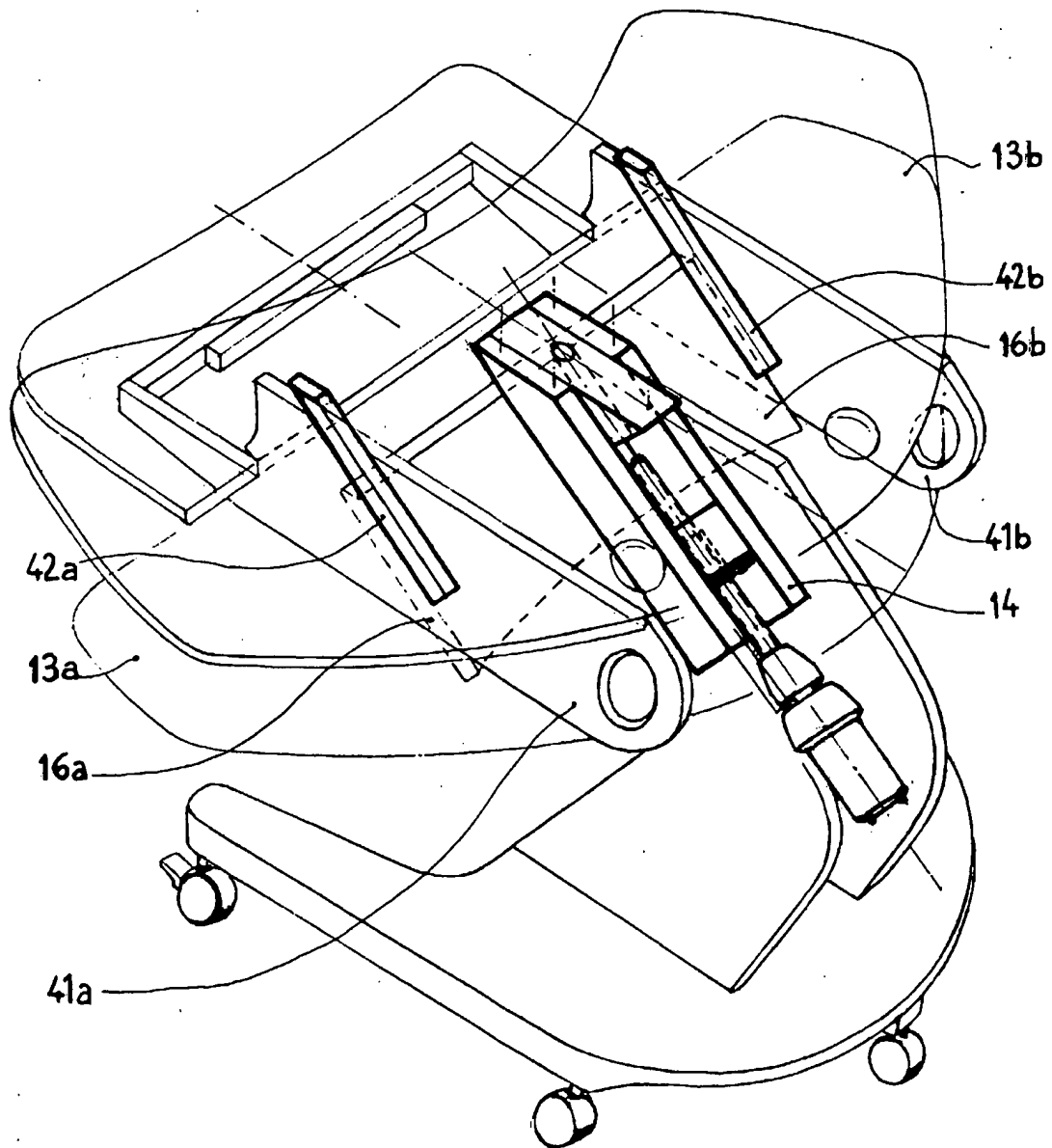


Fig.4

4/4

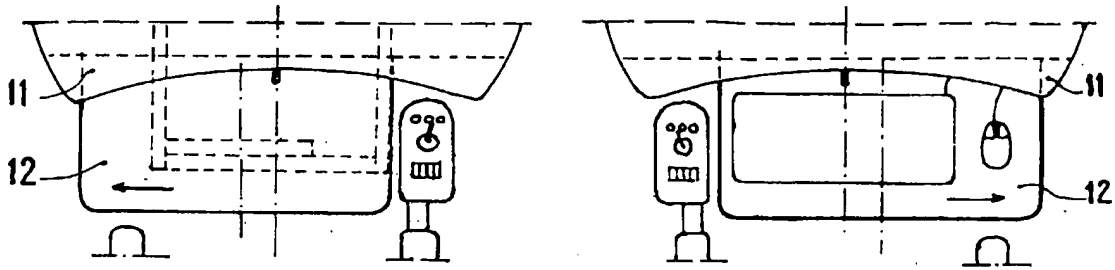


Fig.5

Fig.5bis

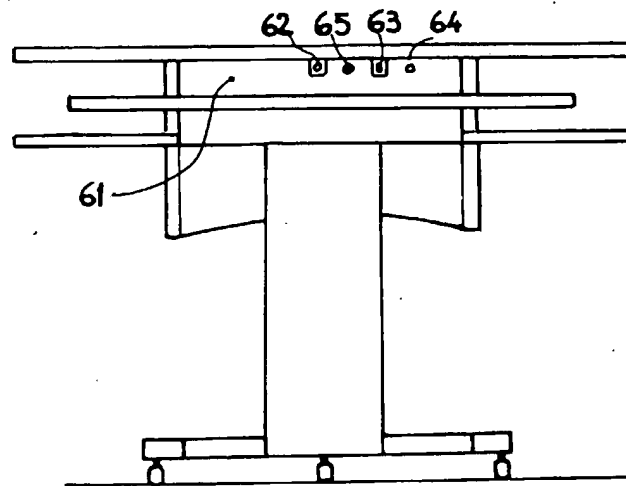


Fig.6

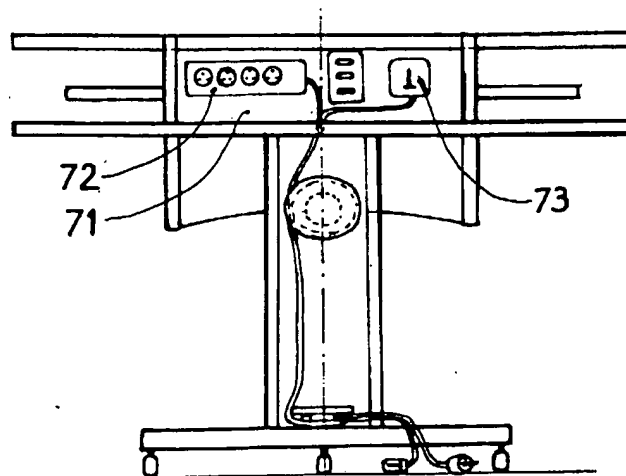


Fig.7

**RAPPORT DE RECHERCHE
PRÉLIMINAIRE**

établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

2813510
N° d'enregistrement
national

FA 591349
FR 0011328

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
Y	US 4 566 741 A (ERIKSSON STIG ET AL) 28 janvier 1986 (1986-01-28) * abrégé * * colonne 2, ligne 37 - ligne 65 * * colonne 4, ligne 7 - colonne 6, ligne 3 * * figures 1,8,15 *	1-4	A47B9/00 A47B37/00
Y	EP 0 796 575 A (BUCHER LEICHTBAU AG) 24 septembre 1997 (1997-09-24) * abrégé * * colonne 2, ligne 51 - colonne 3, ligne 8 * * colonne 6, ligne 3 - ligne 14 * * figures 1,5 *	1,4	
Y	GB 2 081 080 A (ANTHONY DON JOSEPH) 17 février 1982 (1982-02-17) * abrégé * * page 1, colonne 1, ligne 22 - ligne 51 * * figure 1 *	2	
Y	US 5 655 743 A (GILLIS CHARLES A) 12 août 1997 (1997-08-12) * abrégé * * figures 1,2 * * colonne 3, ligne 26 - ligne 32 *	3	A47B A61G
A	EP 0 911 013 A (RICHTER REHA DESIGN GMBH) 28 avril 1999 (1999-04-28) * abrégé; figures *	1-4	
A	EP 0 145 410 A (HAUSERMAN INC) 19 juin 1985 (1985-06-19) * abrégé; figure 29 *	1-4	
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
22 mai 2001		Ottesen, R	
<p>CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS</p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire</p> <p>T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant</p>			